Index of Claims

Applica	tion/	Contr	al Na	
whhure		OUT I	UI 11U	٠.

10/811,437

Examiner

Kianni C. Kaveh

Applicant(s)/Patent under Reexamination

HARDCASTLE ET AL.

Art Unit

2883

✓ Rejected= Allowed

(Through numeral)
Cancelled

Restricted

N Non-Elected

Interference

A Appeal
O Objected

The color of the	Cla	im		Date						iг	Claim Date							٦	CI		Data													
Em 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100										l H	Ciaim			Date									aIII)	Date										
1 1 1 = 101 102 3 3 102 3 102 3 102 3 103 103 103 103 103 103 103 103 103 103 103 103 103 103 103 103 103 103 103 103 104 104 104 105 106 106 106 106 106 106 106 106 106 106 106 106 106 107 8 8 8 108 59 109 109 109 109 109 109 109 109 109 109 109 109 109 109 109 110 100 101 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111	Final	Original	6										Final	Original										Final	Original									
2 2 1 102 103 103 104 105 104 105 106 107 106 107 108 109 100 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101 101	1		ـــــ	┢	╁	╁	+	+	╁	╁	\vdash	-			H	H	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	+	+	┨	<u> </u>		\vdash	H		┝	L	_	-	_	⊢
3 3 4 4 4 5 5 5 5 5 5 5			1	⇈	T	十	†	╈	1	✝	П	-			Н	\vdash	\neg	\dashv	\dashv	+	+		┨	<u> </u>		⊢	\vdash		\vdash	┢	\vdash	Н	<u> </u>	╁╌
4 4 4 104 104 5 5 105 105 106 105 7 7 1 106 107 8 107 8 107 108 109 107 8 8 109 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 </td <td></td> <td></td> <td>Ħ</td> <td></td> <td>T</td> <td>T</td> <td>†</td> <td>\top</td> <td>1</td> <td>\vdash</td> <td>M</td> <td> </td> <td></td> <td></td> <td>Н</td> <td></td> <td>\neg</td> <td>\dashv</td> <td>\dashv</td> <td>╅</td> <td>+</td> <td>+-</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>┢</td> <td>\vdash</td> <td></td> <td>┢</td> <td>┢</td> <td>-</td> <td>H</td> <td></td> <td>\vdash</td>			Ħ		T	T	†	\top	1	\vdash	M				Н		\neg	\dashv	\dashv	╅	+	+-	1			┢	\vdash		┢	┢	-	H		\vdash
5 5 105 106 107 106 107 106 107 106 107 107 107 108 109 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 110 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111			\Box	T	T	✝	+-	T	1	\vdash		-	_		Н		\neg	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	_	1	\vdash		\vdash	\vdash	_	-	\vdash		Н	_	\vdash
6 6 6 7 7 7 1	_		П	T	1	 	1	t		T						\vdash	一		\dashv	+	\dagger		1			┢	\vdash	_	\vdash	┢	⊢	H		Н
7			П			1		\top	Τ	1					П				寸	_	十	\top	1				Н	_	\vdash		\vdash	Н	-	\vdash
S	7	7						Т	Т	Т	\Box			57		\neg	\neg	ヿ		\neg	1		1			_	H	_	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash
10			П														\neg	\Box		1			1				П	_						Н
11 11 11 11 11 11 11 11 112 12 111 112 112 112 112 112 112 112 112 112 112 112 112 112 113 114 114 114 114 114 115 115 115 115 115 115 116 117 116 117 117 117 117 117 117 117 117 117 117 117 117 117 118 118 118 118 119 119 119 119 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120 120			Ц					L															1		109		П					П		П
12 12 14 15 16 13 17 14 18 15 18 15 18 17 14 17 17 18 17 17 18 17 17			Ц	L	<u> </u>	丄				L	Ш	L	_					\Box	\square	T]		110					Π				П
16			Ц	_	 	1	_		<u> </u>		Щ				Ш						\Box]						Г					П
17			Ц	╙	↓_	1	<u> </u>	\perp	$oxed{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{eta}}}}$	L	Ш	L				Ш		_	\perp	\perp														П
18 15 1 115 116 116 116 116 116 117 116 117 117 118 117 118 117 118 1118 1118 1118 1119 1119 1119 1119 1120 1121 1121 1121 1121 1121 1121 1121 1122 1123 1124 1124 1124 1125 1125 1125 1125 1125 1126 1127 1127 1128 1129 1128 1129 1129 1129 1129 1128 1129 1128 1129 1129 1128 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1129 1130 1131 131 131 131			Н	\vdash	 	1	↓_	↓_	┡	↓_	Ш	<u> </u>									\perp]											
13 16 1 17 1, 16 116 117 118 117 118 117 118 118 118 119 118 119 119 120 120 120 121 122 122 122 122 123 122 122 123 123 123 123 124 124 124 124 124 125 126 75 126 76 126 77 127 128 127 128 129 130 131 130 131 130 130 131 131 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133			Н	<u> </u>	↓_	\vdash	\perp	₩	_	├_	Ш	L				\Box		_		_	\perp	\bot	1											
14 17 1 15 18 7 117 118 118 119 119 119 119 120 120 120 121 120 121 122 123 122 123 123 123 123 123 123 123 123 123 123 123 123 124 124 124 124 124 124 124 125 125 125 126 127 127 127 127 127 128 129 130 130 130 130 130 130 130 130 130 130 131 131 131 131 131 131 131 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 134 135 135 136 137 136 137 137 138 138 139 139 139 139 139 139 140 141 141 142 142 143 144			Н	⊢	Ͱ	╀	╀	╄	╀	₽	\vdash	L				_	_	4	_	4	┵	\bot				<u> </u>	Ш			L			<u> </u>	Ш
15			Н	╀	⊢	╁┈	╄-	╁	╂	├-	Н	-			-		\dashv	4	\dashv	_	4		1	\vdash		<u>_</u>	Ш				L			Ш
19 20			W.	⊬	╌	╀	┿	\vdash	⊢	-	\vdash	-				\dashv	4		4	_	+		1				\sqcup	_			Ш			Ш
19 20 21 22 120 120 121 121 121 122 123 123 123 123 123 123 123 123 123 123 123 124 122 123 123 124 124 124 125 125 126 127 126 127 127 128 127 128 127 128 128 128 129 129 129 129 129 130 131 130 131 130 131 130 131 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 </td <td>15</td> <td></td> <td>W</td> <td>-</td> <td>⊢</td> <td>╁</td> <td>+-</td> <td>╁</td> <td>\vdash</td> <td></td> <td>Н</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td> </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>\sqcup</td> <td>_</td> <td></td> <td></td> <td>Щ</td> <td></td> <td></td> <td>Ш</td>	15		W	-	⊢	╁	+-	╁	\vdash		Н	-							+	+	+	-	-				\sqcup	_			Щ			Ш
20 21 22 121 121 122 123 124 122 123 124 123 124 125 125 125 126 126 126 127 126 127 127 128 129 128 129 128 129 129 130 130 130 130 131 130 131 131 132 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 134 135 135 135 136 137 137 137 137 137 137 137 137 138 139 139 139 139 139 139 139 144	10		5	\vdash	╁	\vdash	╁	⊢	╁	⊢	H	⊢			\dashv	-	-	-	+	+	+		1	\vdash		_	\vdash	_			Щ			Ш
22 72 122 123 123 123 123 123 124 123 124 124 124 125 125 125 126 126 127 126 127 126 127 127 128 127 127 128 129 128 129 129 129 129 130 130 130 131 131 131 131 131 131 131 132 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 134 136 136 136 137 137 137 137 137 137 138 139 139 139 139 139 140 141 140 141 142 142 143 144 144 144 144 144 145 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146			⊢	-	┢	╁	╁	╁	\vdash	╁	Н	-			\dashv	\dashv	\dashv	+	+	+	- -		┨	\vdash			\vdash	_	_	\vdash		_		Щ
23 73 123 124 124 124 124 124 125 125 125 125 126 127 127 127 127 127 127 128 128 128 128 129 129 129 129 130 130 131 131 131 131 131 131 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 134 134 134 134 135 135 136 136 137 137 138 138 138 138 138 138 138 138 138 139 140 141 141 142 142 142 142 142 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 145 145 146			-	1	┢	╁	╁╌	十	╁	\vdash	Н	⊢			\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	-	+	- -		┨	\vdash		_	\vdash	-	_	_	Ш	\dashv	_	Ш
24 124 124 124 125 125 126 125 126 127 126 127 127 127 127 128 129 129 129 129 129 129 129 130 130 131 131 131 131 131 132 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 133 134 134 134 134 135 136 136 136 137 137 138 138 138 138 138 138 139 140 141 141 141 142 143 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 144 145 145 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146			-	┢	 -	t	\vdash	╁	╁	┢	Н	\vdash			-	\dashv	\dashv	+	-	+	+		┨	-			-	\dashv	_		Н	\dashv	_	\vdash
25 125 125 126 126 126 126 126 127 128 127 128 127 128 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129 130 130 130 131 131 131 131 131 131 131 131 131 131 132 133 133 133 134 134 134 134 134 134 134 134 135 136 135 136 137 137 137 137 137 137 137 137 137 137 137 138 138 138 138 138 139 139				Ι	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	┢	 	Н	F				-	-	\dashv	-	╁	╁	+	1	-		_	\dashv	\dashv	_		-	\dashv	_	H
26 126 126 127 27 128 127 128 29 129 129 129 30 131 130 131 32 132 133 131 33 134 134 132 35 136 133 134 36 136 135 136 37 88 136 137 38 89 139 139 40 91 90 140 41 91 141 142 42 93 142 144 44 94 94 144 144 45 96 146 146					1	<u> </u>	T	m	\vdash	\vdash	Н	F	\dashv		\dashv	_	\dashv	\dashv	+	+	+	+	1	\vdash		_	\dashv	\dashv		-	\dashv	\dashv		Н
27 127 128 127 128 129 129 129 129 129 129 129 130 130 131 130 131 130 131 132 133 132 133 132 133 132 133 132 133 132 133 132 133 132 133 133 134 134 135 136 136 137 136 137 136 137 138 139 139 139 140 141 140 141 142 143 144 142 143 144 144 144 144 144 145 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 14				\vdash	Г		T	Т	t	\vdash	Н	F	\neg		\neg		\dashv	\dashv	\dashv	╅	+	\dashv	1	\vdash			\dashv	\dashv	-	Н	-	\dashv	\dashv	\vdash
28 78 128 29 129 30 130 31 131 32 131 33 131 34 35 36 37 38 38 39 39 40 39 41 91 42 92 43 94 44 94 45 96				Г						Τ	П	T			\neg	寸	ᅥ	\dashv	+	+	\dashv	+	1			-	\vdash	\dashv			\vdash	\dashv		\vdash
29 129 30 130 31 130 32 131 33 131 34 132 35 133 36 134 37 135 38 134 39 136 40 137 41 137 42 139 43 139 44 141 44 141 44 144 45 144 46 146							Г				П					寸	\neg	寸	\neg	十	┪	-	1			_		\neg			Н	\vdash	_	Н
30 31 31 32 33 32 33 33 34 35 35 36 35 36 37 38 38 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>\dashv</td><td>┪</td><td>┪</td><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>\vdash</td><td>┪</td><td>_</td><td>\vdash</td><td></td><td>\dashv</td><td>\dashv</td><td>\vdash</td></td<>																			\dashv	┪	┪		1				\vdash	┪	_	\vdash		\dashv	\dashv	\vdash
32 82 132 33 133 133 34 84 134 35 86 135 36 86 136 37 87 137 38 88 137 88 137 137 88 138 139 40 90 140 91 141 141 92 142 143 93 143 144 94 144 144 95 146 146					L														\neg	7			1		130		\exists	\neg					\dashv	
33 34 35 36 35 36 37 38 37 38 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td><u></u></td><td>L</td><td>L</td><td>L</td><td>L</td><td>L</td><td></td><td>L</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>\Box</td><td>\Box</td><td></td><td></td><td>1 1</td><td></td><td>131</td><td></td><td></td><td>\neg</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>\neg</td><td>П</td></td<>					<u></u>	L	L	L	L	L		L							\Box	\Box			1 1		131			\neg					\neg	П
34			_	<u> </u>	ļ_	L	┡	<u> </u>	ㄴ		Щ	_					\perp	\perp		\perp	\perp]										\neg	
35 36 37 38 37 38 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 <td< td=""><td>-</td><td></td><td></td><td><u> </u></td><td>_</td><td>_</td><td>_</td><td><u> </u></td><td>ļ_</td><td>_</td><td>Щ</td><td>L</td><td></td><td></td><td></td><td>_ </td><td>_</td><td></td><td></td><td>_</td><td>┵</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>	-			<u> </u>	_	_	_	<u> </u>	ļ_	_	Щ	L				_	_			_	┵													
36 37 136 137 137 137 138 137 138 138 138 138 138 139 140 140 140 140 141 140 141 141 141 141 142 142 143 144 144 144 144 145 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146 146	-		_	├-	\vdash	1	₩.	\vdash	\vdash	_	Ш	-				4	_	4	4	4	\bot		1	$\sqcup \sqcup$			\Box	\bot				\Box	\Box	
37 88 137 38 88 138 39 90 140 41 91 141 42 92 142 43 93 143 44 94 144 45 95 145 46 96 146	\dashv			 -	\vdash	₩	-	\vdash	\vdash	\vdash	Щ	-				4		4		4	\perp	-		igsqcup		\Box	\sqcup					_		\square
38 39 40 90 41 91 42 92 43 93 44 94 45 95 46 96			_	\vdash	\vdash	-	⊢	 	├-	\vdash	Н	\vdash			\dashv	\dashv	4	4	_	\perp	\bot	+-					\sqcup	_			Щ			Ш
39 89 40 90 41 91 42 92 43 93 44 94 45 95 46 96			_	-	-	⊢	├-	┢	⊢	H	$\vdash \vdash$	-			-	-	-	\dashv	-	+	- -			 				_			\sqcup	_		Ш
40 90 41 91 42 92 43 93 44 94 45 95 46 96	\dashv		_	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	-	\vdash	\dashv	┝	\dashv		-+	\dashv	\dashv		-	+	+	+				_	1	4	\dashv		_	-	_	Ш
41 91 42 92 43 93 44 94 45 95 46 96				\vdash	-	\vdash	\vdash	\vdash	┢	\vdash	$\vdash \vdash$	⊢		00	+	\dashv	\dashv	\dashv	+	+	+	+	1	$\vdash \vdash$	139	_	\dashv	4					_	Ш
42 92 43 93 44 94 45 95 46 96	\dashv		_	-	 	 	\vdash	\vdash	\vdash	H	\dashv	\vdash	-	90	\dashv	\dashv	\dashv	+	+	+	+				140	\dashv		4			\dashv	-+		$\vdash \vdash$
43 93 44 94 45 95 46 96		42			_		\vdash			$\vdash \vdash$	\dashv	-	\dashv		\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	+	╫	+	{			\dashv	-	-}			\dashv	-		\dashv
44 94 45 95 46 96	_		_		Н	1		П		H	\dashv	\vdash	+	93	\dashv	十	+	\dashv	+	+	+	+		$\vdash \vdash \vdash$	144	\dashv	+	\dashv	\dashv	-	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv
45	\neg	44			Т	\vdash				\vdash	\dashv	 	\dashv		\dashv	\dashv	\dashv	+	\dashv	+	+	+		\vdash		-	\dashv	\dashv		\dashv	-	+	\dashv	\dashv
46 96 146		45				1	 	┪	Т	Н	\dashv		$\neg +$	95	+	\dashv	\dashv	十	+	- -	+	+	1	 	145	\dashv	\dashv	┥		\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv
		46					Г			М	\neg	F	\dashv		-	+	\dashv	\dashv	+	+	+	+	1 1	$\vdash \dashv$	146	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	-1	\dashv	\dashv	\dashv
		47					Ι.							97	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	+	+	十	+	1 1	$\vdash \vdash$	147	\dashv	\dashv	┪	\dashv	\dashv		-+	\dashv	\dashv
48 98 148		48					Ĺ							98	\dashv	_	T	\dashv	\dashv	\top	\top	1	1			\dashv	_	+	\dashv	\dashv	7	-+	-	\dashv
49 99 149														99		\top	\neg	十	\neg	1	1	\top			149	\neg	+	7	一	一	_	7	\dashv	\dashv
50 100 150		50				L									\Box			丁		1	\top				150	-	\dashv	7		\neg		_	\neg	\dashv